meteo.FVG REPORT

Marzo 2013

Pioggia e freddo: inverno o primavera?

Il mese in sintesi

1. Fino al 5 tempo bello
2. Dal 6 al 10 una depressione causa pioggia e neve
3. Nuove piogge dal 12 al 14; neve fino a 500 m di quota
4. Breve pausa con sole e temperature basse: gelata in pianura
5. Fronte atlantico il 18; mareggiate sulla costa
6. Dal 23 piogge e freddo
7. Gelicidio a Trieste il 25
8. Piogge abbondanti negli ultimi quattro giorni del mese

Il mese di marzo è iniziato con un'alta pressione e con venti di Bora. Fino al giorno 5 si (1) sono avute pertanto giornate molto belle con aria secca e forte escursione termica in pianura e nelle valli; i terreni hanno iniziato ad asciugarsi e la neve a fondersi nei fondovalle più bassi; in questi primi giorni del mese la temperatura in pianura è oscillata tra lo zero della notte e gli oltre 15 °C del primo pomeriggio. (2) Ma il bel tempo è durato poco, dato che già il giorno 6 è arrivata dalla Spagna una depressione, che ha portato sul Friuli Venezia Giulia venti di Scirocco e piogge anche abbondanti; le precipitazioni sono state nevose oltre i 1.500 m sulle Prealpi e i 1.000 m sulle Alpi.
Nei giorni successivi sulla regione si sono avute correnti da ovest in quota e da sud-ovest nei bassi strati. Ciò ha causato nubi, pioviggini e nebbie con temperature medie oltre la norma e una limitata escursione termica. Le precipitazioni sono state in complesso moderate; altre nevicate si sono avute il 9 e il 10 con una quota neve, rispettivamente, di 1.700 e 1.000 m circa; i terreni sono tornati nuovamente ad essere pieni d'acqua.
Il giorno 11 deboli correnti da nord-est in quota hanno interroto la serie di 5 giornate grigie consecutive e il sole si è rifatto vedere. Ma anche questa volta è durato poco, poiché a nord delle Alpi si è avuta una discesa di aria fredda dal Baltico verso la Germania e la Francia, mentre a sud delle Alpi è prevalso il richiamo di correnti calde e umide mediterranee. La confluenza di queste masse d'aria ha determinato (3) ulteriori piogge il 12 e 13 in presenza di aria mite e umida, mentre il 14 è iniziata ad affluire aria più fredda di Bora, che ha fatto scendere la quota neve fino a 500 m circa.
Il 15 con l'arrivo di aria secca e ben fredda si è chiuso il lungo periodo di brutto tempo iniziato il 6. La mancanza di copertura nuvolosa ha fatto scendere le temperature minime su valori molto bassi, tanto che tra il 15 e il 16 si è (4) avuta una gelata in pianura con punte tra -2 e -3 °C, mentre sui monti la temperatura è scesa a -10/-15 °C.

Il 18 il Friuli Venezia Giulia è stato interessato (5) dal passaggio di un intenso fronte atlantico che ha causato piogge e nevicate via via più intense a partire dai fondovalle verso le cime dei monti (1 m di neve fresca in 24 h a 2.000 m di quota); il vento di Scirocco è stato particolarmente intenso sulla costa e si sono avute mareggiate.
Dal 19 al 21 il tempo si è rimesso al bello, con temperature oltre i 15 °C.
Il 23 il tempo è nuovamente peggiorato: le (6) piogge sono iniziate in serata, per poi proseguire il 24 e il 25. La temperatura massima non ha superato i 6 °C su pianura e costa, mentre sui monti si è avuto ben più freddo e neve. La depressione che si è così formata sull'Italia ha richiamato sulla regione il giorno 25 correnti fredde al suolo di Bora e la neve è scesa fino alla pianura, senza tuttavia attecchire.
Ben diversa la situazione nella zona di Trieste, (7) dove la Bora è soffiata con molta forza (raffiche ben oltre i 100 km/h tra il 24 e il 26) e le temperature massime sono state di poco sopra lo zero. In queste condizioni si è verificato un forte gelicidio, che ha creato grandi problemi alla viabilità in tutta la Provincia di Trieste.
Dal 26 al 28 il tempo è migliorato leggermente, sebbene le temperature medie non abbiano superato i 10 °C.
Ma le piogge di marzo non sono ancora finite. (8) Infatti nei giorni successivi si assiste al passaggio di altri due fronti atlantici: il primo nella notte tra il 28 e il 29 ha causato piogge abbondanti, specie a est, e neve oltre i 600 m; il secondo è passato nella notte tra il 29 e il 30, causando ancora piogge abbondanti.
Infine, nell'ultimo giorno del mese (Pasqua) sulla regione si è formata una depressione per l'avvicinamento di un fronte freddo proveniente da nord e di un fronte mediterraneo, che ha causato ancora piogge abbondanti e neve fino a 500 m. Una giornata, quella di Pasqua, esemplificativa del tempo di questo marzo 2013, decisamente perturbato e relativamente freddo, esattamente all'opposto di quello del 2012, particolarmente caldo e secco.

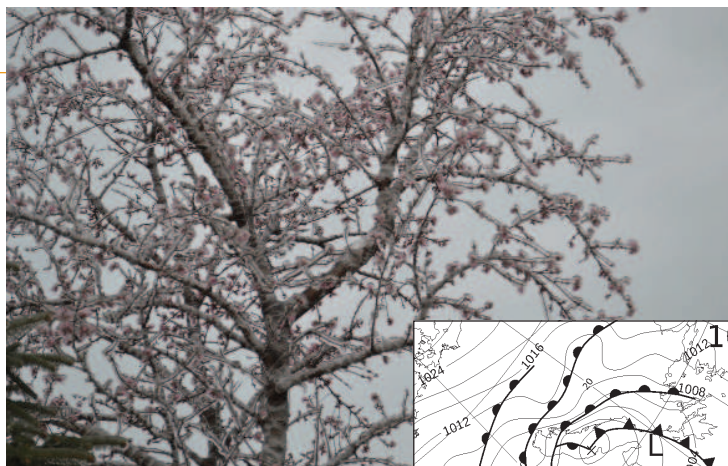
ARPA FVG - Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia, www.arpa.fvg.it
struttura OSMER - Osservatorio Meteorologico Regionale,
via Oberdan, 18/a - I - 33040 Visco UD, tel. +39 0432 934111, fax +39 0432 934100, e-mail info@meteo.fvg.it, www.meteo.fvg.it

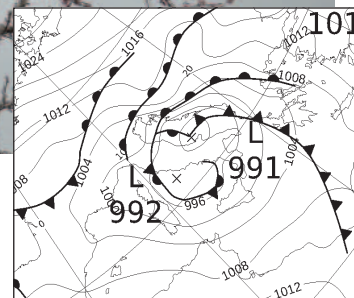
L'evento del mese

Gelicidio a Trieste 7

Il 25 marzo su tutta la Provincia di Trieste, fino a ridosso del mare, si è verificato un importante episodio di **gelicidio** (pioggia congelante), fenomeno eccezionale per la terza decade di marzo.

Il gelicidio si verifica quando un'avvezione di aria mite è presente alle quote intermedie dell'atmosfera, mentre al suolo permane un cuscinetto d'aria fredda, oppure giunge dell'aria gelida con temperature negative o prossime allo zero. In queste condizioni i fiocchi di neve oltrepassando lo stato mite fondono e si trasformano in gocce di pioggia che restano tali fino al momento del contatto con le superfici solide (asfalto, alberi e ogni altro oggetto) e fredde, congelando quasi istantaneamente.

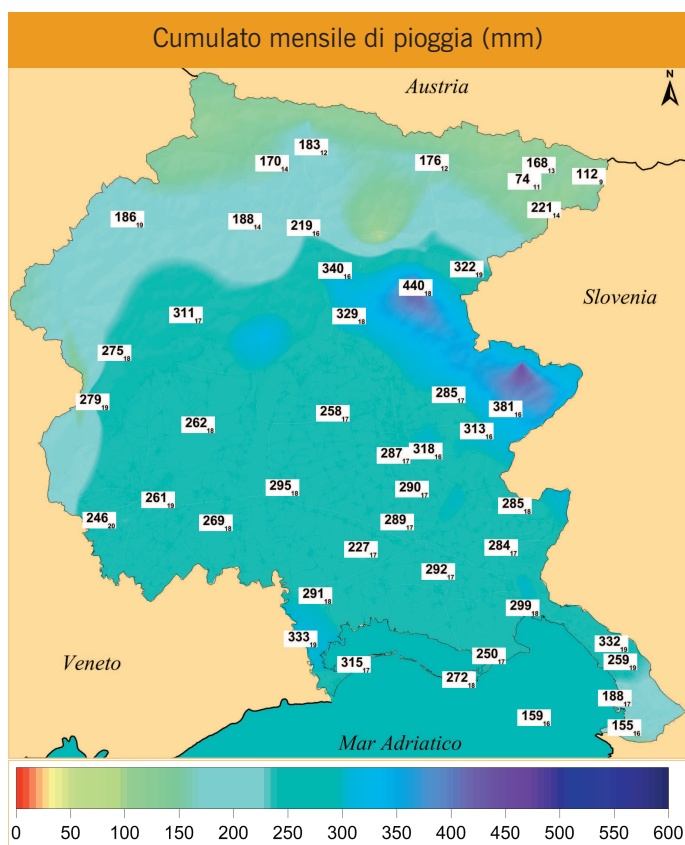
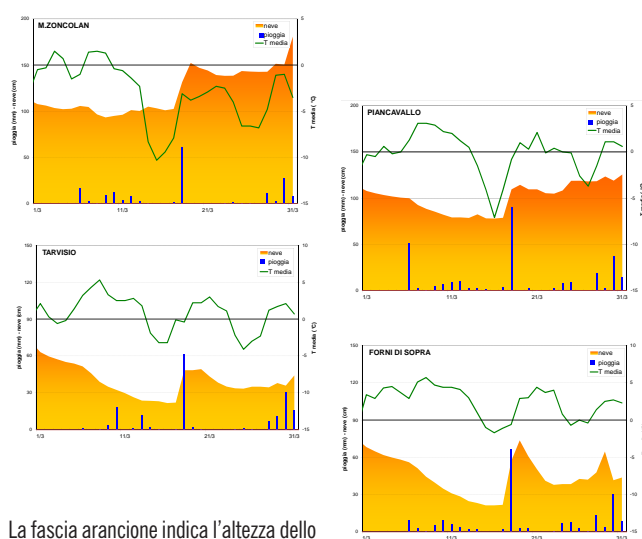
Il 25 marzo la situazione sinottica generale presentava una depressione al suolo con minimo di 991 hPa sull'Adriatico centrale, che ha richiamato venti di Bora fredda al suolo (a Trieste raffiche fino a 126 km/h). Era, inoltre, presente un fortissimo gradiente termico orizzontale tra la costa triestina e l'immediato entroterra sloveno (+4 °C sulla costa e – 9 °C a est di Postojna, Slovenia al livello di 850

Prosecco (TS)- Albero di pesco in fiore ricoperto da uno strato di ghiaccio

Analisi al suolo ore 12 UTC del 25/3 (MetOffice, UK)

hPa, circa 1400 m slm). A Trieste la temperatura minima è stata registrata nelle ore centrali della giornata con solo +0.2 °C, mentre la temperatura massima in città ha superato di poco i +3 °C!

.

In queste condizioni nell'entroterra sloveno le precipitazioni sono state nevose, mentre sul Carso e a Trieste pioveva e si è verificato il gelicidio. Sull'altipiano carsico (con temperature di -1/-3°C) il gelicidio è stato più persistente e duraturo, con accumuli di ghiaccio nell'ordine di 2-3 cm. Il fenomeno è durato fino al primo pomeriggio, quando la discesa della temperatura a 850 hPa ha fatto nevicare, a partire dal Carso orientale (accumuli fino a 10 cm sopra i 450 m slm).

Pioggia e neve

Cumulato mensile di pioggia (mm)

Cumulato mensile di neve fresca caduta [1] (cm)

La fascia arancione indica l'altezza dello strato di neve (cm) in quattro località di montagna del Friuli Venezia Giulia.
La linea spezzata verde rappresenta il valore della temperatura media dell'aria. L'istogramma blu le piogge.

Piogge (quasi) da record in pianura e sulla costa

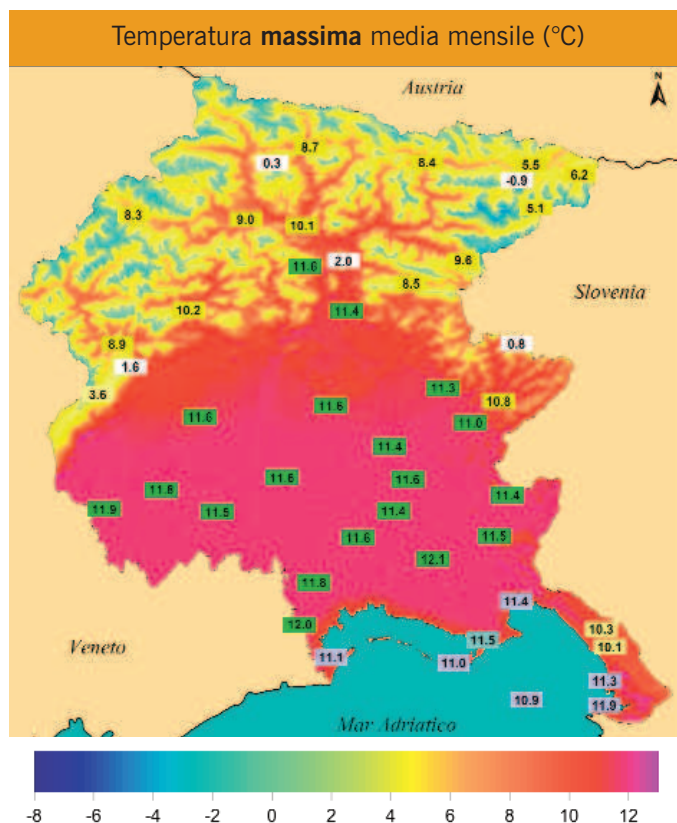
Marzo 2013 è risultato un mese da record in pianura e sulla costa: cumulati pluviometrici di 250-300 mm si ripresentano, infatti, ogni 30-50 anni.
A Trieste, ad esempio, si sono avuti quasi 200 mm di pioggia, quantitativo che non si registrava almeno dal 1960; nel resto della regione invece il marzo più piovoso è stato quello del 1975, quando caddero mediamente oltre 300 mm in pianura.

Le piogge sono state molto intense anche sulle Prealpi Carniche e Giulie (440 mm a Musi): per quanto elevati questi valori sono meno insoliti dal punto di vista climatico e si ripresentano mediamente ogni 10 anni.

L'episodio piovoso più intenso si è verificato il giorno 18, quando su tutta la regione sono piovuti mediamente 50-60 mm e a Musi si sono sfiorati i 120 mm di pioggia.

Molto elevata è risultata la frequenza delle piogge (o nevicate in montagna): in gran parte della regione si sono contati a marzo da 16 a 19 giorni piovosi. Anche per questo valore i tempi di ritorno sono stimabili intorno ai 30-50 anni.

	Marzo 2013				Confronto climatico [2]						
Località	Pioggia (mm)			Giorni	Σ	Ultimi 3 mesi		Ultimi 6 mesi		Ultimi 12 mesi	
	totale	max giornaliera		pioggia	da 1/1	tot.	Δ	tot.	Δ	tot.	Δ
		mm	data	[3]	[mm]	mm	% [4]	mm	% [4]	mm	% [4]
CARNIA											
TOLMEZZO	219,2	74,2	18	16	391	391		1558		3247	
ENEMONZO	188,0	69,8	18	14	388	388	43	1266	30	2688	27
FORNI DI SOPRA	186,0	66,2	18	19	404	404		1014		2048	
PALUZZA	182,6	76,2	18	12	304	304		1062		2591	
• [≈] M. ZONCOLAN	169,9	60,6	18	14	346	346	75	1147	41	2515	35
PREALPI CARNICHE											
BARCIS	275,4	82,6	18	18	541	541		1604		3041	
CHIEVOLIS	310,6	104,8	18	17	593	593		2102		3944	
PIANCAVALLO	279,4	89,8	18	19	497	497		1858		3233	
ALPI GIULIE											
TARVISIO	168,2	60,9	18	13	370	370	99	920	53	2046	32
FUSINE	112,0	46,8	18	9	259	259		706		1403	
PONTEBBA	175,6	63,4	18	12	309	309		1092		2518	
CAVE DEL PREDIL	221,2	64,2	18	14	409	409		1356		2885	
• [≈] M. LUSSARI	73,5	14,8	18	11	165	165	20	640	26	1521	18
PREALPI GIULIE											
MUSI	440,2	119,2	18	18	746	746	31	2322	35	4400	28
CORITIS	321,6	57,8	18	19	621	621	28	2041	24	3877	21
COLLINARE											
GEMONA	329,2	77,8	18	18	550	550	75	1517	61	3002	41
BORDANO	340,4	110,4	18	16	590	590		1809		3560	
FAGAGNA	257,5	75,8	18	17	498	498	88	1122	57	2123	32
FAEDIS	285,2	62,2	18	17	522	522	96	1136	47	2073	20
SAN PIETRO AL NATISONE	381,0	71,2	18	16	655	655		1270		2211	
PIANURA UDINESE											
UDINE	287,0	73,3	18	17	496	496	89	1017	44	1825	16
PRADAMANO	318,0	83,0	18	16	545	545		1111		1923	
CIVIDALE	313,3	65,2	18	16	540	540	113	1088	52	1945	20
CODROIPO	294,5	84,8	18	18	501	501	106	1046	61	1905	37
TALMASSONS	226,9	50,1	18	17	404	404	82	817	38	1497	17
LAUZACCO	290,2	66,6	18	17	507	507		956		1607	
BICINICCO	289,0	63,6	18	17	505	505		948		1679	
GORGO	333,2	73,6	18	19	582	582		996		1521	
PALAZZOLO D.S.	291,3	60,2	18	18	482	482	113	861	46	1503	20
CERVIGNANO	292,4	51,9	18	17	565	565	138	1065	62	1646	22
PIANURA PORDENONESE											
PORDENONE	260,7	67,2	18	19	453	453	81	1005	51	1646	11
VIVARO	262,2	66,0	18	18	446	446	70	1113	44	2074	19
BRUGNERA	246,1	60,2	18	20	394	394	76	883	40	1503	9
SAN VITO AL TGL.	268,5	66,8	18	18	469	469	115	895	53	1737	35
ISONTINO											
GRADISCA D'IS.	283,7	56,7	18	17	537	537	127	1118	68	1688	19
CAPRIVA D.F.	285,1	53,4	18	18	501	501	106	1057	53	1713	16
CARSO											
SGONICO	332,3	53,4	18	19	626	626	133	1240	76	1750	23
BORGO GROTTA	259,4	44,2	18	19	498	498		1027		1587	
FASCIA COSTIERA											
TRIESTE	188,4	24,2	13	17	383	383	131	667	52	1046	14
MUGGIA	155,0	19,0	18	16	343	343		666		1064	
MONFALCONE	299,4	60,0	18	18	561	561		1060		1570	
FOSSALON	249,7	49,9	18	17	479	479	151	901	63	1301	14
GRADO	272,2	48,2	18	18	501	501	240	930	118	1306	53
LIGNANO	314,7	67,2	18	17	522	522	179	943	89	1360	36
BOA PALOMA	158,9	29,9	10	16	272	272	102	557	66	817	16

Temperatura

Un mese freddo, soprattutto nella seconda metà

Le temperature di marzo, a causa delle piogge molte frequenti e di un cielo spesso coperto, sono rimaste su valori molto bassi per il periodo (T.med -1.5 °C rispetto alla media). In particolare nella seconda e ancor più nella terza decade le temperature sono scese su valori più tipici di febbraio che di marzo.
In quasi tutta la regione il giorno più freddo è stato il 16: a Fusine si sono sfiorati i –16 °C.

In pianura il giorno più caldo è risultato il 21 (a Brugnera 18.5 °C); invece in molte località di montagna le giornate più calde si sono avute a inizio mese.

La temperatura del mare è risultata nelle prime due decadi in linea con i dati medi climatici, più bassa nell'ultima decade del mese.

Legenda

I meteogrammi riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri.
Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; la fascia arancione e blu indicano, rispettivamente, il 90° percentile della temperatura massima degli ultimi 10 anni e il 10° percentile della temperatura minima degli ultimi 10 anni.
Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s, trattino corto; 10 m/s, trattino lungo; 50 m/s, triangolino).
Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione globale in MJ/m².
Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri.

[1] dati di:
- neve forniti da Ufficio Neve e Valanghe della Regione Friuli Venezia Giulia;
- fulmini forniti da CESI-SIRF.

[2] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

[3] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

[4] Scarto in % tra le piogge cumulate nel periodo e le piogge delle serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

[5] Giorno di gelo: Tmin ≤ 0 °C.

[6] Giorno di ghiaccio: Tmax ≤0 °C.

[7] Giorno caldo: Tmax≥ 30 °C.

[8] Notte calda: Tmin≥ 20 °C.

Le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con "".*

[≈] La misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito

• *Stazione di vetta*

Significato dei colori nelle tabelle

- valori compresi tra il 10° e il 90° percentile
- valori inferiori al 10° percentile
- valori superiori al 90° percentile
- se la serie di dati è inferiore a 10 anni

Località	Marzo 2013										Confronto climatico [2]				
	Temperatura aria 180 cm (°C)					Temp. suolo		Giorno		Notte	Temperatura aria (°C)				
	media	valori estremi				-10 cm	gelo	ghiaccio	caldo	calda	media	minima		massima	
	periodo	min	data	Max	data	media (°C)	[5]	[6]	[7]	[8]		ass.	data	ass.	data
CARNIA															
TOLMEZZO	5,6	-4,8	16	15,6	21		8	0	0	0					
ENEMONZO	3,9	-6,6	16	13,7	11	5,1	18	0	0	0	5,6	-16,6	01/2005	23,0	30/2012
FORNI DI SOPRA	2,5	-9,0	16	13,9	3	2,7	24	0	0	0					
PALUZZA	3,7	-7,7	16	14,7	4		16	0	0	0					
• M. ZONCOLAN	-2,9	-13,2	16	6,1	3		29	13	0	0	-1,3	-18,4	01/2005	16,3	18/2004
• M. SAN SIMEONE	-1,0	-10,3	16	8,8	3		26	10	0	0	-0,1	-17,0	01/2005	14,4	17/2004
PREALPI CARNICHE															
BARCIS	3,7	-4,0	16	14,8	21		16	0	0	0					
CHIEVOLIS	5,5	-3,1	16	16,6	21		8	0	0	0					
PIANCAVALLO	-0,1	-14,0	16	9,0	3	-0,3	27	3	0	0					
• PALA D'ALTEI	-1,0	-10,9	16	6,6	4		28	7	0	0					
ALPI GIULIE															
TARVISIO	0,8	-11,9	16	11,8	8	0,3	22	3	0	0	2,8	-21,5	01/2005	22,1	18/2005
FUSINE	0,1	-15,7	16	12,0	8		26	2	0	0					
PONTEBBA	3,4	-6,5	16	14,1	3		17	0	0	0					
CAVE DEL PREDIL	0,2	-13,6	16	10,4	22		22	5	0	0					
• M. LUSSARI	-3,9	-14,2	15	4,2	8		31	17	0	0	-2,7	-22,2	01/2005	13,1	18/2004
PREALPI GIULIE															
MUSI	4,5	-5,0	16	13,6	21		9	0	0	0	5,6	-12,3	01/2005	22,7	17/2004
CORITIS	3,6	-7,0	16	18,6	3		19	0	0	0	5,0	-10,5	01/2005	28,0	17/2004
• M. MATAJUR	-1,7	-11,5	16	6,6	3		26	10	0	0	-1,2	-17,8	01/2005	14,5	17/2004
COLLINARE															
GEMONA	7,2	-3,0	16	16,8	11	7,3	3	0	0	0	8,4	-10,2	02/2005	24,2	28/2012
BORDANO	7,6	-1,2	16	17,6	21		1	0	0	0					
FAGAGNA	7,7	-1,4	16	17,4	21	7,2	2	0	0	0	8,6	-9,1	02/2005	23,5	28/2012
FAEDIS	7,5	-3,4	16	17,4	21	7,5	3	0	0	0	8,8	-7,4	02/2005	24,6	28/2012
SAN PIETRO AL NATISONE	6,4	-4,1	16	16,3	3		6	0	0	0					
PIANURA UDINESE															
UDINE	7,3	-2,6	16	17,1	21	7,2	5	0	0	0	8,8	-10,4	01/2005	24,5	28/2012
PRADAMANO	7,1	-4,6	16	16,4	21		7	0	0	0					
CIVIDALE	6,9	-3,1	16	16,3	11	7,9	3	0	0	0	8,6	-8,8	01/2005	23,6	28/2012
CODROIPO	7,4	-1,9	16	17,5	21	8,2	4	0	0	0	8,8	-8,5	01/2005	25,1	28/2012
TALMASSONS	7,7	-0,9	16	17,1	21	8,8	2	0	0	0	8,8	-8,3	01/2005	24,3	28/2012
LAUZACCO	7,7	-1,8	16	17,2	21		2	0	0	0					
BICINICCO	7,3	-2,3	16	17,2	21		5	0	0	0					
GORGO	8,1	-0,3	16	17,5	21		1	0	0	0					
PALAZZOLO D.S.	7,7	-1,0	3	17,4	21	8,6	3	0	0	0	8,4	-8,7	02/2005	24,9	28/2012
CERVIGNANO	7,6	-2,1	16	17,2	21	7,4	6	0	0	0	8,6	-9,9	02/2005	24,9	25/2012
PIANURA PORDENONESE															
PORDENONE	7,6	-1,4	16	17,9	21		4	0	0	0	8,7	-8,9	01/2005	25,2	28/2012
VIVARO	7,5	-3,3	16	17,3	21	7,6	5	0	0	0	8,3	-11,0	01/2005	25,0	28/2012
BRUGNERA	7,5	-1,9	16	18,5	21	8,5	6	0	0	0	8,6	-9,1	01/2005	25,3	28/2012
SAN VITO AL TGL.	7,5	-1,9	16	17,0	21	8,6	2	0	0	0	8,6	-9,3	02/2005	25,3	28/2012
ISONTINO															
GRADISCA D'IS.	7,5	-4,2	16	16,5	4	8,1	4	0	0	0	8,9	-9,9	02/2005	24,1	28/2012
CAPRIVA D.F.	7,4	-3,1	16	16,7	3	8,1	2	0	0	0	9,0	-9,5	01/2005	24,4	26/2012
CARSO															
SGONICO	6,6	-2,2	16	15,2	4	6,2	9	0	0	0	7,9	-9,4	01/2005	22,3	14/2007
BORGO GROTTA	6,2	-3,7	16	14,7	5		9	1	0	0					
FASCIA COSTIERA															
TRIESTE	8,6	0,2	25	15,4	4		0	0	0	0	10,0	-4,3	01/2005	22,1	25/2012
MUGGIA	9,1	1,2	25	16,6	4		0	0	0	0					
MONFALCONE	8,2	-0,5	3	15,8	22		2	0	0	0					
FOSSALON	8,0	-1,4	3	15,9	4	7,8	1	0	0	0	9,0	-7,4	02/2005	24,0	25/2012
GRADO	8,4	1,3	25	15,3	22	9,9	0	0	0	0	9,4	-4,3	01/2005	23,1	25/2012
LIGNANO	8,6	1,5	25	16,2	21		0	0	0	0	9,6	-4,0	01/2005	22,9	21/2012
BOA PALOMA	8,7	1,2	25	14,6	30		0	0	0	0	9,4	-3,5	01/2005	18,7	29/2011

Temperatura del mare (°C, 2 m di profondità) (Trieste) - Febbraio 2013

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
9,1	9,3	9,3	9,4	9,4	9,6	9,7	9,6	9,8	9,6	9,8	10,0	10,1	9,9	9,7	9,6	9,4	9,1	9,4	9,6	9,7	9,9	9,9	9,7	9,1	8,7	8,9	9,1	9,5	9,4	9,4

Gradisca d'Isonzo (GO)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	31.4	16.3	4.3	9.6	7.1	4.4	4.7	25.0	0.8	0.0	0.0	4.0	56.7	0.8	0.4	0.7	0.0	5.9	2.7	4.4	0.0	0.0	12.3	25.0	53.6	13.5
Vento max	4.7	9.2	4.9	7.3	6.8	5.8	5.9	3.3	4.8	4.9	6.6	5.1	6.6	11.9	7.6	7.7	5.8	12.7	7.0	5.8	6.8	6.3	10.6	12.7	12.6	8.8	8.1	5.4	5.0	10.0	8.4
Vento medio	2.0	2.9	1.5	2.7	2.4	2.7	1.8	1.2	1.2	1.8	2.4	1.6	2.1	2.3	1.9	2.0	2.4	4.5	2.3	2.4	2.1	2.2	4.6	6.0	4.8	2.9	3.3	2.3	1.1	2.5	2.6
T massima	12.9	12.6	16.1	16.5	15.6	10.8	11.7	11.9	11.8	10.7	15.8	13.0	9.5	9.4	9.9	8.3	5.8	11.9	13.0	14.8	15.4	16.1	10.4	6.2	4.0	8.9	9.3	12.2	9.1	13.2	9.3
T media	6.2	6.8	6.1	8.4	8.9	8.7	10.4	10.6	10.8	9.3	10.4	9.8	8.1	6.7	5.0	2.7	4.1	7.5	8.0	9.8	9.8	9.0	7.4	5.0	2.8	4.3	3.9	6.5	8.0	9.8	8.1
T minima	1.7	-0.3	-2.9	0.2	2.7	6.4	9.4	9.7	10.2	6.2	6.2	7.5	6.6	3.3	-0.9	-4.2	2.5	4.0	4.8	3.8	5.4	1.9	4.1	3.2	1.7	1.9	0.1	1.9	6.6	6.9	5.9
Radiazione	14.4	16.4	17.0	16.9	13.5	1.0	2.2	2.6	1.9	3.2	13.8	6.1	2.4	2.9	15.5	19.0	2.7	0.9	18.4	14.5	18.0	21.3	6.0	3.1	2.9	13.2	13.2	13.8	2.8	5.7	3.3

Pordenone

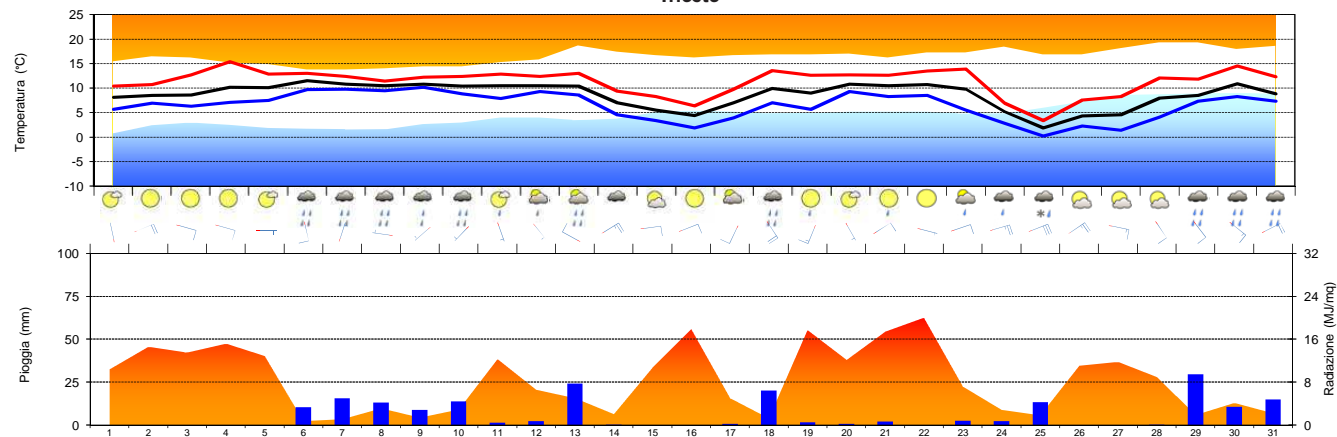
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	34.9	8.2	1.0	14.3	7.2	4.5	7.1	5.7	3.0	0.0	0.0	3.1	67.2	0.2	1.6	0.7	0.0	5.7	13.1	13.1	0.0	0.0	11.4	4.3	38.0	16.2
Vento max	4.1	4.1	3.8	5.7	5.1	6.6	5.0	3.5	3.9	5.2	6.2	4.8	5.9	15.3	8.1	7.6	6.2	9.5	5.5	6.1	8.7	6.4	7.3	8.8	9.9	4.5	5.5	5.8	4.0	9.2	7.2
Vento medio	1.2	1.3	1.1	1.5	1.3	2.4	1.7	0.8	0.9	1.5	1.5	1.6	1.7	4.9	1.8	1.4	2.2	3.8	1.5	1.9	2.2	1.6	2.1	3.6	3.5	1.5	1.3	1.3	1.1	2.5	2.4
T massima	13.2	12.7	14.5	16.2	14.6	10.5	12.9	13.3	12.0	13.6	16.0	14.0	11.0	11.1	10.8	8.4	7.5	9.1	13.4	13.9	17.9	15.6	11.7	6.8	5.5	6.8	7.1	11.4	10.2	12.6	11.1
T media	6.8	6.7	6.2	7.3	7.9	8.8	10.4	11.0	10.5	10.5	10.6	10.0	8.3	7.8	5.7	3.9	5.0	6.0	7.6	9.1	11.0	9.0	7.5	5.2	3.8	4.2	4.1	6.3	7.8	9.1	8.6
T minima	1.2	1.5	-0.7	-0.6	-0.4	6.6	8.4	9.5	8.7	8.9	5.2	7.7	6.8	4.6	1.2	-1.4	2.9	3.5	2.2	3.1	4.4	2.3	2.4	3.1	1.9	2.0	0.7	1.8	5.8	4.6	6.7
Radiazione	13.3	15.0	15.4	16.2	12.2	2.1	4.0	4.4	2.5	7.5	13.8	10.0	3.7	5.2	15.4	15.3	5.2	1.4	17.2	12.1	18.7	20.4	6.9	2.8	3.0	9.4	6.9	13.3	5.2	5.8	5.5

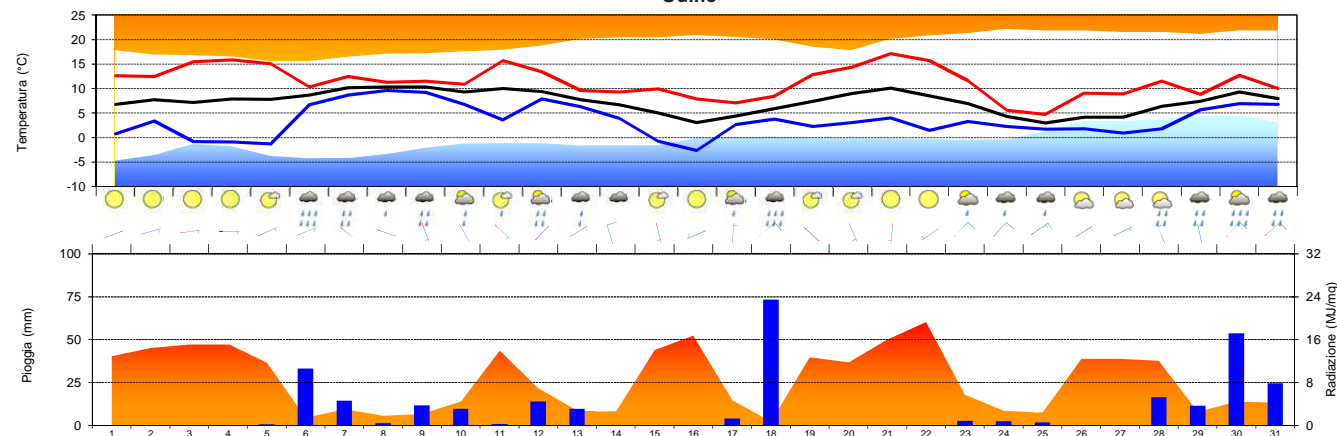
Tarvisio (UD)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	0.2	3.5	18.3	0.0	1.4	11.8	2.4	0.1	0.0	0.1	60.9	1.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.3	1.0	0.8	0.0	7.2	11.0	30.1	15.8
Vento max	4.2	6.3	6.6	6.7	5.5	7.2	6.9	7.0	3.2	3.6	4.9	5.6	8.8	7.1	12.8	7.6	9.2	4.5	5.5	5.9	8.4	7.5	7.2	9.0	8.5	6.5	5.5	7.7	3.1	4.3	4.3
Vento medio	0.9	1.9	1.6	1.7	0.9	2.5	2.0	1.9	0.4	0.6	1.3	1.2	1.6	2.3	1.8	1.1	2.1		1.3	1.1	1.2	1.5	2.5	3.8	3.6	2.7	2.4	1.7	0.4	1.2	0.9
T massima	9.3	4.4	7.5	7.3	10.2	6.7	9.0	11.8	6.8	6.3	6.4	6.1	4.2	1.6	1.5	4.2	2.9	0.3	9.6	8.9	10.1	10.9	7.7	-0.9	-2.7	0.0	0.6	7.5	4.2	5.0	2.2
T media	2.1	0.3	-0.6	-0.2	1.4	3.2	4.3	5.3	3.3	2.5	2.5	2.8	1.8	-1.9	-3.2	-3.2	-0.1	-0.4	2.2	2.2	3.0	1.7	1.1	-2.2	-4.1	-3.0	-2.3	1.2	1.7	2.1	0.7
T minima	-3.5	-4.7	-7.9	-7.6	-6.9	0.0	1.6	1.5	0.3	0.8	0.2	0.5	0.6	-6.0	-9.3	-11.9	-3.4	-1.2	-2.0	-4.6	-3.5	-6.9	-4.3	-4.3	-5.2	-5.1	-4.8	-3.8	0.2	0.1	-0.2
Radiazione	15.2	8.7	16.4	16.4	11.8	5.8	5.9	10.9	4.0	6.0	9.1	9.6	3.5	3.9	15.8	19.4	7.4	1.0	19.9	10.4	17.0	20.9	17.6	2.9	4.7	10.5	10.1	12.2	4.5	6.9	4.9

Tolmezzo (UD)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.2	3.2	0.0	8.2	12.6	5.6	9.8	6.6	0.0	0.0	0.0	1.0	74.2	0.4	0.2	0.0	0.0	1.8	2.4	1.0	0.2	0.2	13.2	4.2	36.4	5.8
Vento max	8.5	7.6	7.3	8.9	9.5	5.2	5.6	7.0	5.6	6.6	9.1	7.9	6.4	12.6	10.1	8.4	7.2	7.9	8.5	6.3	9.1	9.7	9.6	4.2	11.8	10.4	7.0	7.8	6.3	8.1	9.2
Vento medio	2.6	2.2	2.3	2.5	2.1	2.1	1.6	2.0	1.6	2.0	2.6	2.3	1.0	3.0	3.0	2.8	2.8	1.5	2.0	1.8	3.4	3.1	2.8	1.1	2.3	2.3	1.8	1.6	1.7	2.8	3.0
T massima	11.3	12.2	14.4	14.5	12.7	6.7	10.9	12.4	10.7	11.2	14.3	12.2	8.0	7.4	8.1	6.5	5.9	4.3	10.7	11.7	15.6	14.1	13.0	6.7	5.6	6.4	7.1	9.7	7.2	10.9	10.7
T media	5.0	5.0	5.6	6.3	5.8	5.4	7.6	8.8	8.4	8.0	8.4	7.8	6.2	5.1	3.6	1.7	3.3	1.1	5.1	5.7	8.5	6.8	6.8	4.4	3.1	3.5	3.6	4.8	4.7	6.4	6.1
T minima	-0.7	-0.9	-1.0	-0.4	-1.2	3.6	4.8	6.2	6.0	6.2	3.7	5.2	5.0	2.6	-2.5	-4.8	0.8	0.3	0.8	0.7	2.1	0.3	0.5	1.1	0.5	1.1	-0.2	1.0	1.1	2.5	2.8
Radiazione	15.8	16.4	17.0	17.2	13.2	2.8	5.4	8.6	4.5	7.8	13.4	10.0	4.3	4.9	18.9	19.7	6.8	0.8	20.7	11.6	21.5	21.9	18.5	4.9	4.8	12.3	10.7	9.9	2.8	5.4	5.9

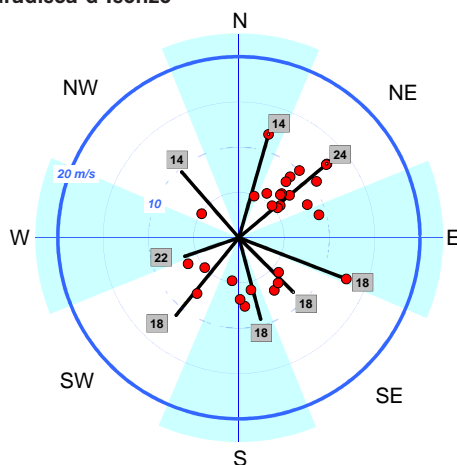
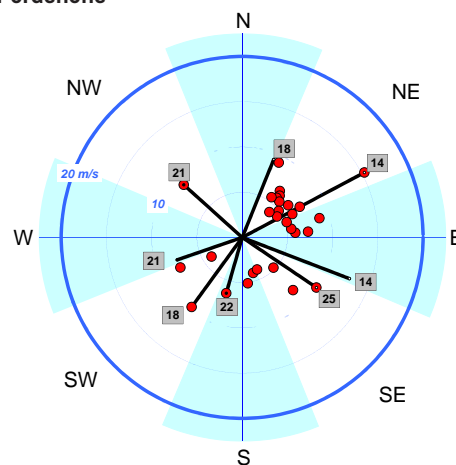
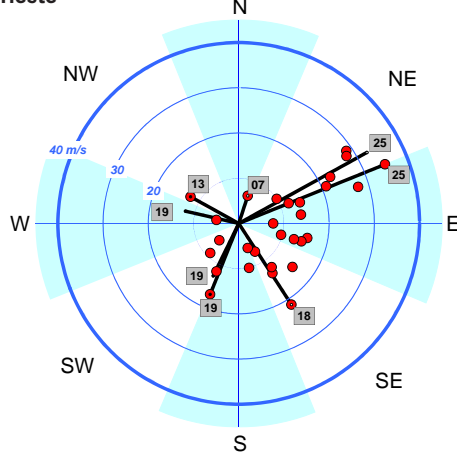
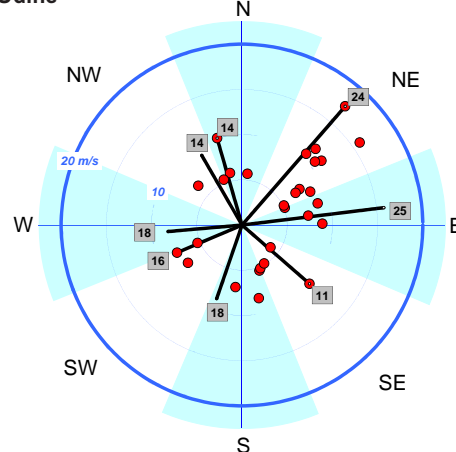
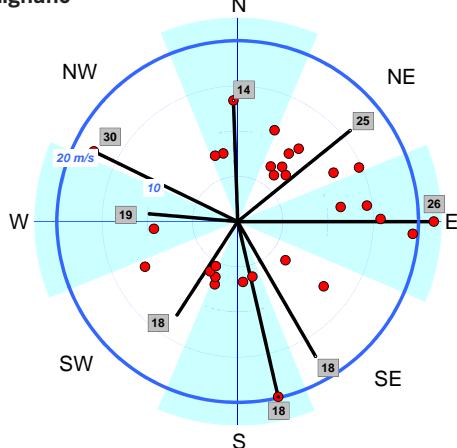
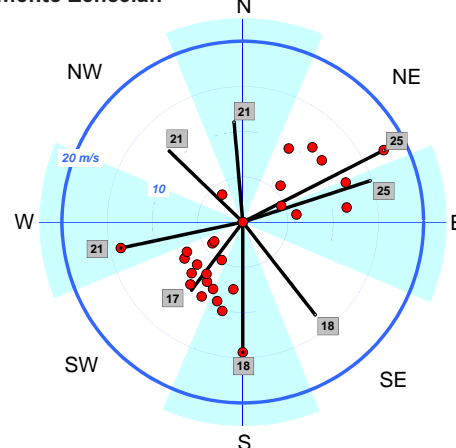
Trieste

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4	15.5	13.2	8.8	13.9	1.3	2.3	24.2	0.1	0.0	0.0	0.7	20.0	1.7	0.7	2.1	0.0	2.5	2.4	13.3	0.0	0.0	0.1	29.6	10.7	14.9
Vento max	3.6	21.0	12.7	14.4	7.6	10.1	6.4	5.0	5.7	9.1	5.8	5.0	12.2	28.1	13.9	11.9	11.7	21.4	16.9	7.2	10.0	9.7	14.3	27.6	34.9	28.7	15.5	13.3	12.1	15.3	22.7
Vento medio	1.3	6.1	2.2	4.1	1.6	2.5	1.7	1.2	1.4	2.1	1.4	1.6	2.2	9.3	5.7	4.7	4.0	6.1	3.2	2.3	2.3	3.3	4.1	13.6	18.8	9.8	5.2	2.0	2.0	3.0	9.3
T massima	10.4	10.7	12.7	15.4	12.9	13.0	12.4	11.4	12.2	12.4	12.9	12.4	13.0	9.4	8.3	6.4	9.8	13.6	12.6	12.7	12.6	13.5	13.9	6.9	3.4	7.6	8.3	12.1	11.8	14.5	12.3
T media	8.1	8.5	8.6	10.2	10.1	11.5	10.8	10.5	10.8	10.4	10.5	10.5	10.4	7.0	5.5	4.4	7.0	9.9	9.0	10.8	10.5	10.7	9.8	5.2	1.9	4.3	4.6	8.0	8.5	10.9	8.8
T minima	5.7	6.9	6.3	7.1	7.5	9.7	9.8	9.5	10.2	8.8	7.9	9.3	8.6	4.6	3.4	1.9	3.9	7.0	5.7	9.3	8.3	8.5	5.5	2.8	0.2	2.3	1.4	4.1	7.3	8.3	7.3
Radiazione	10.5	14.7	13.6	15.3	12.9	0.8	1.2	3.2	1.4	3.0	12.4	6.7	5.1	2.1	10.8	18.0	5.1	1.3	17.8	12.2	17.5	20.1	7.2	2.9	1.9	11.1	11.8	9.0	2.0	4.2	2.2

Udine

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	33.2	14.4	1.4	11.7	9.7	1.0	14.1	9.8	0.0	0.0	0.0	4.0	73.3	0.1	0.1	0.1	0.0	2.8	2.6	1.8	0.0	0.0	16.4	11.5	53.6	24.7
Vento max	5.3	8.7	7.4	8.9	5.1	5.1	4.0	2.9	5.4	4.9	9.9	3.8	6.9	10.0	8.3	7.8	5.7	11.3	6.5	5.2	6.9	7.3	11.7	17.4	15.9	7.5	8.4	5.4	5.9	10.6	10.7
Vento medio	1.4	3.0	1.6	2.3	1.4	2.2	1.7	1.0	1.5	1.7	1.8	1.5	2.2	3.3	2.4	1.6	2.0	3.9	2.0	2.0	1.9	1.5	3.0	7.3	7.9	2.8	2.9	1.9	1.3	2.5	3.0
T massima	12.6	12.5	15.5	15.9	15.1	10.3	12.5	11.3	11.5	10.9	15.7	13.4	9.6	9.3	9.9	7.9	7.1	8.4	12.9	14.4	17.1	15.7	11.6	5.6	4.7	9.1	8.9	11.5	8.8	12.7	10.0
T media	6.8	7.7	7.2	7.9	7.8	8.7	10.2	10.3	10.3	9.3	10.0	9.4	7.7	6.7	5.0	3.1	4.4	5.9	7.4	9.0	10.1	8.5	6.9	4.3	3.0	4.2	4.2	6.4	7.4	9.3	8.0
T minima	0.8	3.4	-0.8	-0.9	-1.3	6.7	8.7	9.6	9.2	6.8	3.6	7.9	6.3	3.9	-0.7	-2.6	2.7	3.8	2.3	3.1	4.0	1.5	3.3	2.3	1.7	1.8	0.9	1.8	5.7	6.9	6.8
Radiazione	13.0	14.5	15.1	15.2	11.8	1.5	3.1	1.9	2.3	4.5	14.0	7.0	2.8	2.7	14.1	16.8	4.8	0.8	12.8	11.9	16.1	19.4	5.8	2.9	2.5	12.5	12.5	12.2	2.6	4.6	4.4

Vento

Raffica massima giornaliera (m/s e km/ora)

Nei grafici sono riportate per 6 stazioni significative del Friuli Venezia Giulia le raffiche massime giornaliere (punti rossi, m/s) del vento a 10 m suddivise per ottante; nel box in grigio la raffica massima per ottante con l'indicazione del giorno in cui si è verificata.

Nella tabella è riportata la velocità media del vento filato a 10 m (m/s), la velocità media (m/s) e la frequenza (%) del vento per ottante.

	Velocita media vento filato	Velocita media nell'ottante (m/s)								Frequenza nell'ottante (%)								
	m/s	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calma
Gradisca	2,5	2,1	3,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,0	1,8	10	49	8	6	9	5	3	4	6
Pordenone	1,9	1,9	2,4	2,4	1,6	1,5	1,7	1,6	1,4	10	31	21	7	7	5	6	3	10
Trieste	4,0	1,9	7,8	5,4	3,5	2,7	2,7	2,6	2,1	5	14	25	18	6	7	8	11	6
Udine	2,4	2,2	3,3	2,9	2,1	2,2	1,8	1,6	1,9	17	28	17	10	8	4	3	6	6
Lignano	4,5	4,3	5,3	6,3	3,1	3,1	3,3	3,1	3,0	12	32	18	9	12	6	6	3	2
Monte Zoncolan	3,0	2,3	4,5	4,1	3,2	3,5	3,1	2,2	2,4	5	11	18	3	8	32	9	6	9